

Saubere Kohle: Die vernünftige Antwort auf die Energiekrise in Afrika

geschrieben von Andreas Demmig | 13. August 2020

Dass die Autorin, trotz Technik-Studium und Lehre auch noch an Wind und Sonne – in der Zukunft – glaubt, bzw. auch an „saubere“ Kohle, sei ihr nachgesehen. Schließlich haben wir solche Leute auch reihenweise auf unseren Lehrstühlen sitzen. Die Kommentare auf der Originalseite gehen auch darauf ein. Doch wichtig ist, was sie über die Zustände in Afrika schreibt.

Dr. Rosemary Falcon, The Conservative Woman

In einem Jahrhundert, vielleicht früher, ist es unwahrscheinlich, dass wir Kohle zur Stromerzeugung verwenden. Oder jedenfalls nicht mehr viel davon.

Wind und Sonne werden billiger sein und sind einfacher einzurichten, als ein Kraftwerk zu bauen, das mit Wärme betrieben wird, sei es aus Kohle, Holz, Müll oder irgendetwas anderem.

Das Problem ist, wir sind noch nicht soweit. Solar funktioniert nachts nicht, die Leistung rutscht bei bewölktem Wetter ab und die Windräder stehen still, wenn der Wind nicht weht. Selbst Wasserkraft hat seine Grenzen, wenn der Niederschlag gering ist und die Dämme nicht hoch genug, damit genügend Wasser da ist, um die Turbinen anzutreiben.

Batterien können Energie immer besser speichern, aber bei weitem nicht genug und wir brauchen Grundlastversorgung – und viel davon -, um eine Stadt wie Chicago oder Kapstadt zu betreiben.

Was also sollen wir in der Zwischenzeit tun?

Kohle wird in ganz Afrika und von Polen bis Bangladesch [und China und Indien] auf Rekordniveau verwendet, und es ist unverständlich, Tonnen von Rauch in die Luft zu pusten, wenn wir über Technologie verfügen, um diese Emissionen zu begrenzen und einzudämmen.

Aber wenn Aktivisten jetzt davon sprechen, Kohle zu stoppen oder singen „Lass es im Boden“, sind sie naiv. Die meisten dieser Argumente werden von Menschen in Europa, Kanada oder den USA vorgebracht, die keine Erfahrung mit einem Leben ohne Elektrizität haben. Kein Wunder, dass sie die Not von mehr als einer Milliarde Menschen auf der ganzen Welt nicht verstehen, die dauerhaft ohne Strom leben müssen.

In London hat die Global Warming Policy Foundation kürzlich eine Studie über die Zusammenhänge zwischen Elektrizitätsmangel und dem Aufstieg der Miliz in ganz Afrika veröffentlicht.

Es zeigte sich, dass es ohne energietechnisches Niveau, wie in den Industrieländern üblich, es unmöglich ist, Minen und Fabriken zu

errichten und eine moderne Schule oder ein modernes Krankenhaus zu betreiben. Das ist ein Hauptgrund für das chronische Arbeitslosenproblem in Afrika. Überall dort, wo es auch eine große Anzahl junger Menschen ohne Arbeit gibt, fassen extremistische Gruppen Fuß oder sind kriminelle Banden weit verbreitet. Und wenn wir dieses Problem nicht lösen, gibt es keine Chance, den Krieg gegen den Terror zu gewinnen. Unter dem Strich leben mehr als 600 Millionen Afrikaner ohne Strom.

Länder wie Südafrika, Botswana und Simbabwe beziehen ihre Energie aus Kohle. Vor zwei Jahren gab Ägypten bekannt, dass es an der Küste das weltweit größten Kraftwerk für saubere Kohle bauen werde. Tansania hat nahe der Grenze zu Mosambik ein kleineres Kraftwerk gebaut. Kenia hat sich immer wieder mit politischen Auseinandersetzungen um ein ähnliches Projekt unweit des Küstenhafens von Lamu auseinandergesetzt. Letzteres stieß auf Widerstand der Öffentlichkeit und die demokratische die Regierung in Nairobi berücksichtigte die Bedenken. Aber es wird eine souveräne Entscheidung für die Menschen in Kenia und sonst niemanden sein. Ebenso sollten Wind-, Solar-, Kohle- oder Gasprojekte auch in anderen Ländern der Welt souveräne Entscheidungen sein.

Darüber hinaus ist sauberere Luft erforderlich. Das Pariser Abkommen über den Klimawandel hat die Welt zusammengebracht, um die Emissionen zu senken. Wenn also fossile Brennstoffe verwendet werden, müssen wir die neueste saubere Technologie einsetzen.

Meiner Ansicht nach sind „Klima-Leugner“ diejenigen, die so tun, als könnten wir anderen im Namen der globalen Erwärmung unseren Willen aufzwingen, als ob alle 193 UN-Mitgliedstaaten auf magische Weise diesen Weg beschreiten würden. Im Jahr 2020 gibt es keine Berechtigung, den „kolonialen Oberherrn“ zu spielen und damit könnte es sogar kontraproduktiv zum Ziel eines saubereren Planeten sein. Und was passiert, wenn eine Regierung beschließt, Öl, Kohle oder Gas zu verwenden? Ziehen wir in den Krieg, verhängen wir Sanktionen, schließen wir sie aus der Generalversammlung aus? Wie wäre es also damit, ihnen die Technologie zu geben, damit es sauber verbrennt?

Ich bin Wissenschaftlerin und habe mein Berufsleben damit verbracht, zu erforschen, wie toxische Nebenprodukte bei der Verwendung verschiedener Kraftstoffarten beseitigt werden können. In der Clean-Coal-Anlage der University of Witwatersrand in Johannesburg haben wir genau das getan. Wir entfernen einen Großteil des Schmutzes von der Kohle, bevor diese überhaupt in den Ofen gelangt. Wir gestalten die Öfen neu, um mehr Wärme und weniger Dämpfe zu erzeugen, erfassen die verbleibenden Bestandteile und sammeln als Nebenprodukt dann die Elemente, die sich verkaufen lassen [z.B. Gips].

Ich habe Master- und Doktoranten aus ganz Afrika betreut, die denselben Traum haben, und wir arbeiten mit gleichgesinnten Schulen

in den USA, Europa, Lateinamerika, Asien und Australien zusammen.

Die Ingenieure und Wissenschaftler, mit denen wir auf der ganzen Welt zusammenarbeiten, sind keine schwülstigen Redner oder Aktivisten. Sie sind Wissenschaftler, die ihre Arbeiten für saubere Kohle begutachten lassen. Denken Sie an die stinkenden alten Autos, die wir in den 50er Jahren hatten und an die frühen Düsentriebwerke. Schneller Vorlauf auf bleifreie Treibstoffe und energieeffiziente Flugzeuge: Nichts davon ist annähernd so sauber, wie die neue Art der Kohlebehandlung.

In ganz Afrika ist Brennholz nach wie vor die häufigste Energiequelle für Wärme und Kochen und hat für die Natur einen schrecklichen Preis [So wie in Europa bis zur Erfindung der Eisenbahn: preiswerter Transport von Kohle]. Damit meine ich nicht nur den Verlust von Bäumen, sondern Lebensräume, die für alle zerstört wurden, von Insekten bis zu Elefanten. Westafrika hat schätzungsweise 90 Prozent seines Waldes abgeholzt. Nach Angaben des Worldwide Fund for Nature haben Kenia und Tansania mit ihren Küstenwäldern dasselbe getan. Diese einzige Möglichkeit der dort lebenden Menschen hat auch enorme Auswirkungen auf das Wetter und die Umwelt.

Warum ist das noch nicht verbessert? Ein wesentlicher Faktor ist der Mangel an Elektrizität. Wenn wir unseren Wald retten wollen, besteht der einzige Weg in Afrika darin, Häuser an das Stromnetz anzuschließen. Das bedeutet, dass wir in den Ländern, die weiterhin fossile Brennstoffe und Kohle verwenden, Geld und Forschung in eine saubere Nutzung stecken müssen.

In Nordmosambik wird das größte neue Gasfeld der Welt erschlossen – damit verbessert sich dort Beschäftigung und Wohlstand sprunghaft. Wollen Sie sagen, sie sollen damit aufhören? Und würde die Regierung in Maputo Ihnen zuhören? Mosambik hat eine der größten Kohleminen der Welt in Moatize und verdient Millionen an Devisen. Sollen wir es bombardieren? Angola und Nigeria erzielen fast ihr gesamtes Einkommen mit Öl. Werden sie die Brunnen schließen? Wird das Saudi oder Venezuela machen?

Von Studenten bis zu Postdoktoranden lautet meine Frage, wenn ich Studien und Aufsätze durchsehe: „Schreiben Sie über die reale Welt oder eine philosophische, die es nicht gibt?“ Das ist die Frage für jeden, der seine Meinung zu Umweltverschmutzung, Naturschutz und wie man der Menschheit besser dienen kann, hier kund tut. In einer vorgetäuschten Welt können Sie das Modell beliebig ändern, um die eine oder andere Theorie zu berücksichtigen. Aber in der Realität stecken wir in Armut, Arbeitslosigkeit und mit egozentrischen Politikern. Und natürlich Wähler, die nach einem besseren Leben rufen. In Afrika ist es unmöglich, Arbeitsplätze ohne Industrie zu schaffen, und die Industrie braucht Energie.

Vielleicht fördern Sie wie Marokko den privaten Sektor. Oder Sie nutzen wie Kenia geothermische Energie, obwohl Sie Investitionen in

großflächige Wind- und Sonnenenergie zulassen. Tragischerweise sind diese Erfolgsgeschichten viel zu wenige. Mosambik gehört zu den 20 größten Stromexporteuren der Welt, aber nur ein Drittel seiner eigenen Bevölkerung hat Zugang zum Stromnetz. In Tschad, Burundi und Burkina Faso ist es weniger als jeder Fünfte.

Dies zu ändern ist von entscheidender Bedeutung. Afrika hat ein enormes Potenzial für Wind, Sonne und Wasser. Aber es hat auch Milliarden Tonnen Kohle im Boden und riesige Reserven an Öl und Gas. Die knappe Ressource ist Wald.

Wir haben keine andere Chance, als zu elektrifizieren und wir können Afrika auf diesem Weg helfen. Aber wir müssen die Afrikaner als gleichberechtigte Partner behandeln, nicht als Kinder, die zur Unterwerfung gezwungen werden.

Ich weiß nicht, wann die Verwendung von Kohle und anderen fossilen Brennstoffen enden wird, aber es ist nicht so bald. Bis dahin können wir die Technologie für Wind, Sonne und Wasser verbessern. Wir müssen aber auch sicherstellen, dass jeder Kohlenklumpen sauber verbrannt wird.

<https://conservativewoman.co.uk/clean-coal-the-commonsense-answer-to-africas-energy-crisis/>

Lesenswert ist auch die Eigendarstellung dieser Gruppe.

Dr. Rosemary Falcon ist eine südafrikanische Wissenschaftlerin und emeritierte Professorin an der University of Witwatersrand in Johannesburg. Sie war Gründerin des Labors für saubere Kohle der Universität.

Gefunden über Nachrichten auf GWPF

Übersetzt durch Andreas Demmig